

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
B 27 M 3/00	H	2101-2B		
E 04 F 13/10	B	9127-2E		
15/04	F	7805-2E		

審査請求 未請求 請求項の数 1 FD (全 5 頁)

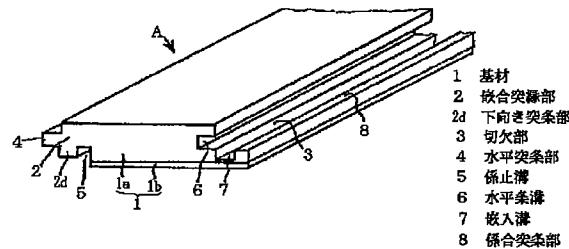
(21)出願番号	特願平5-139352	(71)出願人	000204985 大建工業株式会社 富山県東砺波郡井波町井波1番地の1
(22)出願日	平成5年(1993)5月17日	(72)発明者	青木 英一 大阪市北区中之島2-3-18 大建工業株式会社内
		(72)発明者	井上 稔 大阪市北区中之島2-3-18 大建工業株式会社内
		(72)発明者	林 晋司 大阪市北区中之島2-3-18 大建工業株式会社内
		(74)代理人	弁理士 山本 孝

(54)【発明の名称】 建築用化粧材の製造方法

(57)【要約】

【目的】 床材等の建築用化粧材を簡単且つ精度よく製造する。

【構成】 木質化粧材1aの下面に弾性材料からなる下面板1bを貼着してなる一定厚みを有する長方形状の基材1において、その基材1の一側縁部を切削刃によって該一側端面の中央部から水平方向に突出した水平突条部4を削成すると共に下面を一定厚さだけ段状に切除2cしてその基端に下向きに開口した一定深さの係止溝5を削成することにより、基材1の一側部側に該係止溝5と上記水平突条部4とを有する一定幅の嵌合突縁部2を形成する一方、基材1の他側縁部を同じく切削刃によって上記嵌合突縁部2が嵌合可能な切欠部3を形成し、この切欠部3の切削加工時に、その一側端面に上記水平突条部4が嵌入可能な水平条溝6を削成すると共に、他側端に上記係止溝5が係止可能な係合突条部8を削成する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 一定厚みの木質化粧板の中間層ないしは下層に少なくとも一層のゴム又は合成樹脂板を層着して一定幅を有する長方形基材を形成したのち、この長方形基材の一側縁部に切削加工によって少なくとも下面側に段部を有する一定幅の嵌合突縁部を形成すると共に該嵌合突縁部の下面基端部に適宜深さの係止溝を全長に亘って削成し、一方、基材の他側縁部に同じく切削加工によって上記嵌合突縁部が嵌合可能な断面形状を有する切欠部を削成すると共に該切欠部の他側端に上記係止溝が嵌合可能な係合突条部を削成することを特徴とする建築用化粧材の製造方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は床材や内装材等の建築用化粧材を簡単且つ精度よく製造し得る方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来から、合板などの床下地パネルやコンクリートスラブ等の床下地材上に施工する床材、或いは、建物の内装材として用いられる建築用化粧材Aとしては、図12に示すように、一側端面に雄実部aを突設する一方、他側端面に該雄実部aが嵌合可能な雌実部bを形成してなる構造のものが広く知られている。また、雌雄実部同士の嵌合では、化粧材が互いに離間する方向にズレが生じるので、同図に示すように、化粧材Aの雌実部b側下面に係合溝cを設ける一方、雄実部a側の下面部に該雄実部aから小間隔を存して上記係合溝cが嵌合可能な突条部dを形成したものが採用されている。

【0003】 このような化粧材Aを得るには、雄実部aの突出側に突条部dが設けられているために、切削工具によって雄実部aと突条部dを削成するには特殊な刃物を要すると共にその切削加工に困難をきたし、熟練を要するものである。そのため、図13に示すように、両側端面に雌雄実部a、bを形成し、且つ一側部下面に側端面から小間隔を存して係合溝cを刻設してなる化粧材基板A₁と、他側端部に前記係合溝cに係合可能な突条部dを突設してなる下面板A₂とを作成したのち、該下面板A₁上に接着剤eを介して化粧材基板A₁を載置し、プレス盤P、P間に挿入して圧着することにより製造している。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、このような製造方法によると、化粧材基板A₁と下面板A₂との位置合わせを正確に行なうことが困難である上に、プレス盤P、Pによって圧縮、接着させる際にズレが生じて精度のよい化粧材を製造することができず、雌雄実部a、bとの係合、および係合溝cと突条部dとの係止が円滑に行なえない場合が生じるものである。本発明はこのような問題点を解消し得る建築化粧材の製造方法の提供を目的とするものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するため、本発明の建築化粧材の製造方法は、まず、一定厚みの木質化粧板の中間層ないしは下層に少なくとも一層のゴム又は合成樹脂板を層着して一定幅を有する長方形基材を形成する。次いで、この長方形基材の一側縁部に切削加工によって少なくとも下面側に逆L字状の段部を有する一定幅の嵌合突縁部を形成すると共に該嵌合突縁部の下面基端部に適宜深さの係止溝を全長に亘って削成する一方、基材の他側縁部に同じく切削加工によって上記嵌合突縁部が嵌合可能な断面形状を有する切欠部を削成すると共に該切欠部の他側端に上記係止溝が嵌合可能な係合突条部を削成することを特徴とするものである。

【0006】

【作用】 一定厚みと幅を有する長方形基材の両側端部に、適宜な切削工具を使用して嵌合突縁部と該嵌合突縁部が嵌合可能な切欠部とをそれぞれ削成する。この際、基材の一側端部に対しては、少なくともその下端部を断面逆L字状に切除することにより嵌合突縁部が形成され、他側端部に対しては少なくとも一定厚みの下端部を残して断面逆L字状に削成する。この切削加工は、基材の両側端部に対して水平方向から切削刃を切り込むことにより容易に行える。

【0007】 次いで、嵌合突縁部の下面基端部に該嵌合突縁部の突出端面から一定間隔を存して一定幅を有する係止溝を削成する一方、他側端面に削成した断面逆L字状の切欠部の底部を基材の他端部の一定幅部分を残して溝状に削成することにより、上記嵌合突縁部が嵌合可能な切欠部と上記係止溝が嵌合可能な突条部とが同時に形成される。これらの係止溝や切欠部及び突条部は、切削工具の切削刃を基材の下方及び上方から基材を掘削することにより正確な部位に精度よく形成し得る。

【0008】

【実施例】 本発明の実施例を図面に基づいて説明すると、まず、図1に示すように集成材や合板、パーティクルボード、MD F等からなる木質化粧材1aの下面に薄肉のゴム板又は弹性合成樹脂板よりなる下面板1bを接着、一体化して一定幅と厚みを有する長方形状の基材1を形成する。次いで、適宜な切削工具（図示せず）によって基材1の一側部に全長に亘って嵌合突縁部2を削成すると共に他側部に該嵌合突縁部2が嵌合可能な断面形状を有する切欠部3を削成する。

【0009】 これらの嵌合突縁部2と切欠部3を削成する手順を述べると、基材1の一側部においては図2に示すように、中央部を一定厚み残すようにしてその上下部を基材1の側端面から一定幅でもって断面逆L字状、逆L字状に切除2a、2bすることにより、これらの切除部2a、2b間に側端面中央から一定長外側方に突出した一定幅を有する水平突条部4を形成すると共に、下側の逆L字状切除部2bの基端下部から下面板1bおよびその上側の木質

化粧材1aの下層部をさらに一定幅、水平方向に切除して段部2cを削成し、前記水平突条部4の突出端面から段部2cの基端までの部分を嵌合突縁部2に形成するものである。

【0010】なお、上記切除部2a、2b及び段部2cは切削工具の切削刃を基材1の板幅方向（水平方向）に切り込むことによって容易に形成することができる。さらに、この嵌合突縁部2の下面基端部、即ち、上記段部2cの基端部に、図3に示すように、下面から一定深さに達する一定幅を有する係止溝5を削成する。この係止溝5は切削工具の切削刃を上向きにして切り込むことによって容易に形成し得る。係止溝5の削成によって水平突条部4の下面基端と該係止溝5との間の嵌合突縁部2の下部に下向き突条部2dが形成される。

【0011】一方、基材1の他側部においては、図2に示すように、上記嵌合突縁部2の水平突条部4の基端面と段部2cの基端面との間の幅寸法に等しく、且つ基材1の上面から係止溝5の上端面に達する厚みに略等しい切欠部となるように切削工具の切削刃で他側端面から断面L字状に切削3aしたのち、図3に示すように該切削部3aの内側端面の下部をさらに基材1の中央部に向かって水平に切込むことにより上記嵌合突縁部2の水平突条部4が嵌入可能な水平条溝6を掘削する。

【0012】次いで、切削部3aの削成によって残存させた基材1の他側部下部にその他側端面から上記係止溝5の幅寸法を残して上記下向き突条部2dの幅に略等しい幅部分を上方から上記切削工具の切削刃でもって、下面板1b近傍部に達する深さの嵌入溝7を掘削する。この嵌入溝7の形成によって基材1の他側部に嵌合突縁部2が嵌合可能な切欠部3が形成されると共に該嵌入溝7と基材1の他側端面間に上記係止溝5に嵌合可能な係合突縁部8が形成されるものである。尚、上記方法では嵌合突縁部2を形成して係止溝5を削成した後、切欠部3を形成し、嵌入溝7を掘削しているが、嵌合突縁部2と切欠部3を先に形成し、各々係止溝5と嵌入溝7を形成するなど、切削装置の配置により順序は決定される。

【0013】このようにして製作した床材Aを施工するには、図4、図5に示すように、先に床下地材上に敷設、固定した床材A₁の他側端面に対して次に施工すべき床材A₂をその嵌合突縁部2側が下向き状態となるように傾斜させて該嵌合突縁部2を既に敷設した床材主体A₁の切欠部3に嵌め込む。この際、嵌合突縁部2から突設した水平突条部4を固定床材A₁の切欠部3の内側部に形成している水平条溝6に挿嵌させながら嵌合突縁部2の下面に突設している下向き突条部2dを切欠部3の底面に凹設した嵌入溝7に嵌入させると共に係止溝5を係合突縁部に係止させ、床材A₂を徐々に水平状態となる方向に伏動させて固定した床材A₁の他端係合突縁部8に床材A₂の一側端部下面に凹設している係止溝5を被嵌せるものである。

【0014】このように床材Aを次々と接続して床を形成するものであるが、上記のように両床材A₁、A₂を接続させると、水平条溝6と水平突条部4との嵌合によって上下方向の妄動が規制される一方、下向き突条部2dと嵌入溝7との嵌合によって互いに離間する方向の動きを拘束され、隙間等が生じない精度のよい施工が可能となるものである。なお、ゴム板や弹性合成樹脂板よりなる下面板1bを貼着したことによって下地面との密接を良好にして不陸の発生をなくすると共に係合突縁部8を補強することができる。

【0015】図6～図8は本発明の別な実施例を示すもので、図6に示すように、化粧単板貼合板、パーティクルボード、MD F、W P C 単板貼合板等よりなる一定厚みの木質化粧板1aに下面板1cとして上記実施例における下面板1bよりも肉厚の軟質ないしは半硬質の合成樹脂板を一体に層着してなる基材1を使用し、この基材1の一側部に上記実施例と同様にして図7に示すように水平突条部4と下向き突条部2dおよび係止溝5を設けた嵌合突縁部2を削成する一方、他側部に水平条溝6、嵌入溝7、係合突縁部8を設けた切欠部3を削成するものである。この場合、嵌合突縁部2は木質化粧板1aのみによって形成すると共に切欠部3の底面に設けた嵌入溝7は下面板1cの上面に達する深さまで設けて下面板1cを溝底面に形成している。

【0016】また、図8に示す化粧板（床板）は、上記図6、図7に示した構造において、木質化粧板1aの厚みを薄くする一方、軟質ないしは半硬質合成樹脂板よりなる下面板1dの厚みを大きくして該下面板1dの両側部を切削加工することにより上記嵌合突縁部2や切欠部3等を形成してなるものである。

【0017】図9、図10は本発明のさらに別な実施例を示すもので、図9に示すように、長方形状基材1を3層の板材によって形成し、この基材1を切削加工して図10に示すような化粧板（床板）を製作したものである。即ち、基材1として厚みの大きな軟質ないしは半硬質合成樹脂板を主板1dとし、該主板1dの上面に薄肉の化粧単板貼合板、パーティクルボード、MD F、W P C 単板貼合板等よりなる木質化粧板1aを一体に貼着すると共に、下面に製作された化粧板の反りを防止するための薄肉の合板、パーティクルボード、発泡合成樹脂板等の板状材1eを貼着してなるものを使用している。このように3層からなる基材1の両側部における主として主板1dを上記実施例と同様に切削加工して図10に示すように、上記嵌合突縁部2や切欠部3等を形成するものである。

【0018】図11は上記3層の基材1の下面に緩衝性を有するクッション材1fを貼着して4層の基材1を形成し、この基材1の両側部を切削加工して嵌合突縁部2や切欠部3等を形成したものである。この場合、嵌合突縁部2の下面に突設した下向き突条部2dを板状材1eによって形成し、また、切欠部3の底面に設けた嵌入溝7も該

板状材1e部分に形成すると共にその溝底はクッショング材1fに達しない深さとしている。なお、以上のいずれの実施例においても、嵌合突縁部2の突出端面に水平突条部4を形成する一方、切欠部3側に該水平突条部4が嵌入可能な水平条溝6を形成しているが、これらは必ずしも設けなくてもよい。

【0019】

【発明の効果】以上のように本発明の建築化粧板の製造方法によれば、一定厚みの木質化粧板の中間層ないしは下層に少なくとも一層のゴム又は合成樹脂板を層着して一定幅を有する長方形基材を形成したのち、この長方形基材の一側縁部に切削加工によって少なくとも下面側に段部を有する一定幅の嵌合突縁部を形成すると共に該嵌合突縁部の下面基端部に適宜深さの係止溝を全長に亘って削成し、一方、基材の他側縁部に同じく切削加工によって上記嵌合突縁部が嵌合可能な断面形状を有する切欠部を削成すると共に該切欠部の他側端に上記係止溝が嵌合可能な係合突条部を削成することを特徴とするものであるから、長方形の基材の一側縁部に対しては、少なくともその下端部を断面逆L字状に切除することにより嵌合突縁部を容易に削成し得ると共に該嵌合突縁部の基端部に下面からの切削によって所定幅と深さを有する係止溝を正確に切削し得るものである。

【0020】一方、基材の他側縁部に対しては、下部の所定厚みを残して上記嵌合突縁部の厚みと幅に相当する部分を切除することによって該嵌合突縁部が嵌合可能な切欠部を簡単に削成することができ、その際、基材の他側端面から上記係止溝の幅に略等しい幅を残して切欠部を掘削することにより、係止溝が嵌合可能な形状を有する係合突条部を同時に形成することができるものである。

【0021】さらに、上記のような嵌合突縁部とその下面基端に設けた係止溝、及びこれらの嵌合突縁部や係止溝がそれぞれ係合可能な切欠部と突条部は、適宜な切削

工具の切削刃を水平方向及び垂直方向に操作して基材の両側部を切削加工することによって容易に形成することができて生産性の向上を図ることができると共に、嵌合突縁部と係止溝の寸法に応じてそれぞれ切欠部と突条部の寸法を正確に設定できるので、精度のよい化粧材を得ることができるものである。

【図面の簡単な説明】

- 【図1】基材の一部斜視図、
- 【図2】その切削加工を説明するための斜視図、
- 【図3】削成した化粧材の一部斜視図、
- 【図4】施工状態を示す簡略斜視図、
- 【図5】施工後の係合状態を示す簡略斜視図、
- 【図6】本発明の別な実施例を示す基材の断面図、
- 【図7】該基材を切削加工して得られた化粧材の断面図、
- 【図8】化粧材の変形例を示す断面図、
- 【図9】本発明のさらに別な実施例を示す基材の断面図、
- 【図10】該基材を切削加工して得られた化粧材の断面図、
- 【図11】下面に緩衝材を層着した化粧材の断面図、
- 【図12】従来の化粧材の断面図、
- 【図13】その製造方法を説明するための断面図。

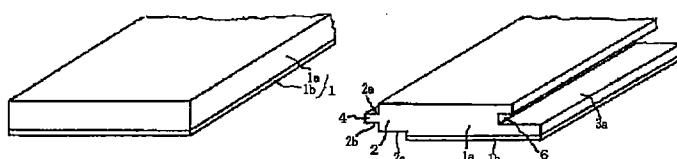
【符号の説明】

- 1 基材
- 2 嵌合突縁部
- 2d 下向き突条部
- 3 切欠部
- 4 水平突条部
- 5 係止溝
- 6 水平条溝
- 7 嵌入溝
- 8 係合突条部

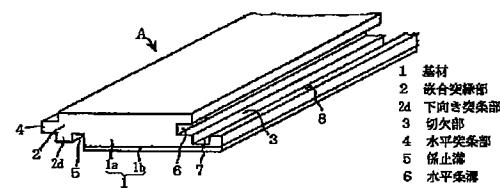
【図1】

【図2】

【図3】

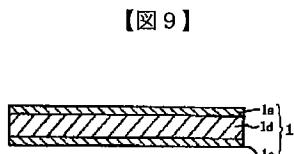
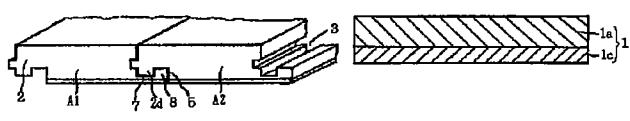


【図5】



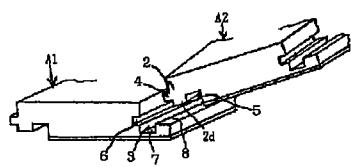
- 1 基材
- 2 嵌合突縁部
- 2d 下向き突条部
- 3 切欠部
- 4 水平突条部
- 5 係止溝
- 6 水平条溝
- 7 嵌入溝
- 8 係合突条部

【図6】



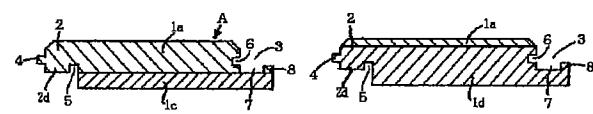
【図9】

【図 4】



【図 10】

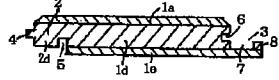
【図 7】



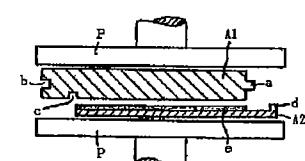
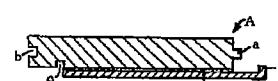
【図 8】

【図 12】

【図 13】



【図 11】



d

a

b

c

d

e

f

g

h

i

j

k

l

m

n

o

p

q

r

s

t

u

v

w

x

y

z

aa

bb

cc

dd

ee

ff

gg

hh

ii

jj

kk

ll

mm

nn

oo

pp

qq

rr

ss

tt

uu

vv

ww

xx

yy

zz

aa

bb

cc

dd

ee

ff

gg

hh

ii

jj

kk

ll

mm

nn

oo

pp

qq

rr

ss

tt

uu

vv

ww

xx

yy

zz

aa

bb

cc

dd

ee

ff

gg

hh

ii

jj

kk

ll

mm

nn

oo

pp

qq

rr

ss

tt

uu

vv

ww

xx

yy

zz

aa

bb

cc

dd

ee

ff

gg

hh

ii

jj

kk

ll

mm

nn

oo

pp

qq

rr

ss

tt

uu

vv

ww

xx

yy

zz

aa

bb

cc

dd

ee

ff

gg

hh

ii

jj

kk

ll

mm

nn

oo

pp

qq

rr

ss

tt

uu

vv

ww

xx

yy

zz

aa

bb

cc

dd

ee

ff

gg

hh

ii

jj

kk

ll

mm

nn

oo

pp

qq

rr

ss

tt

uu

vv

ww

xx

yy

zz

aa

bb

cc

dd

ee

ff

gg

hh

ii

jj

kk

ll

mm

nn

oo

pp

qq

rr

ss

tt

uu

vv

ww

xx

yy

zz

aa

bb

cc

dd

ee

ff

gg

hh

ii

jj

kk

ll

mm

nn

oo

pp

qq

rr

ss

tt

uu

vv

ww

xx

yy

zz

aa

bb

cc

dd

ee

ff

gg

hh

ii

jj

kk

ll

mm

nn

oo

pp

qq

rr

ss

tt

uu

vv

ww

xx

yy

zz

aa

bb

cc

dd

ee

ff

gg

hh

ii

jj

kk

ll

mm

nn

oo

pp

qq

rr

ss

tt

uu

vv

ww

xx

yy

zz

aa

bb

cc

dd

ee

ff

gg

hh

ii

jj

kk

ll

mm

nn

oo

pp

qq

rr

ss

tt

uu

vv

ww

xx

yy

zz

aa

bb

cc

dd

ee

ff

gg

hh

ii

jj

kk

ll

mm

nn

oo

pp

qq

rr

ss

tt

uu

vv

ww

xx

yy

zz

aa

bb

cc

dd

ee

ff

gg

hh

ii

jj

kk

ll

mm

nn

oo

pp

qq

rr

ss

tt